

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 24031

(54) Eléments préfabriqués pour la construction de piscines et procédé pour leur mise en œuvre.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). E 04 H 3/18.

(22) Date de dépôt 18 décembre 1981:

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 24-6-1983.

(71) Déposant : DESJOYAUX Catherine, DESJOYAUX Jean-Louis et DESJOYAUX Pierre. — FR.

(72) Invention de : Catherine Desjoyaux, Jean-Louis Desjoyaux et Pierre Desjoyaux.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Maisonnier Cornillon,
15, rue Albert-1^{er}, 42006 St-Etienne Cedex.

ELEMENTS PREFABRIQUES POUR LA CONSTRUCTION DE PISCINES ET PROCEDE POUR
LEUR MISE EN OEUVRE

L'invention concerne des éléments préfabriqués destinés à la construction
5 économique de piscines soit de type Beton Polyester, soit de type "liner"
et le procédé pour leur mise en oeuvre.

On connaît des piscines dites "liner" qui de par leur conception subis-
sent des contraintes importantes et exigent un terrassement parfait
lorsque l'on désire les enterrer.

10 On connaît également des piscines rigides en polyester dont le prix de
revient est élevé et qui subissent de fortes contraintes de la part du sol.
On connaît des piscines formées d'éléments préfabriqués, par exemple en
polyester armé avec des armatures métalliques débordant pour permettre
leur fixation sur le fond de la piscine. Cette construction est plus simple
15 mais elle reste onéreuse.

Afin de permettre une construction rapide et économique de piscines "liner"
ou de piscines plus conventionnelles avec un revêtement en pate de verre
ou en mosaïques, l'invention consiste à réaliser ces divers types de
piscines au moyen de l'assemblage de panneaux préfabriqués identiques
20 pour les deux constructions.

Selon une première caractéristique des panneaux selon l'invention ceux-
ci sont des éléments rigides pourvus d'au moins une surface lisse et
d'une face opposée sur laquelle sont réunis les composants du descriptif
permettant la mise en place, l'assemblage et le scellement de ces panneaux.
25 Selon une autre caractéristique de l'invention ces panneaux rigides peuvent
être plans ou courbes, par exemple pour les panneaux d'angle destinés
à la construction d'une piscine parallélépipédique ou pour la construction
d'une piscine ovale, mais leur développée dans un plan est rectangulaire
pour leur paroi lisse.

30 Selon une autre caractéristique des panneaux selon l'invention le dispo-
sitif permettant la fixation et le scellement des panneaux comprend une
goulotte en forme d'équerre ouverte vers le haut et située à la partie
supérieure opposée à la face lisse du panneau, de préférence sur toute sa
longueur et des cheminées sensiblement verticales débouchant dans cette
35 goulotte.

Selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention ces cheminées
sont en partie cylindriques (généralement demi cylindriques).

Selon encore une autre caractéristique de l'invention chaque arête de ces
panneaux constitue l'arête d'une plaque plane située à l'opposé de la
40 face lisse et de préférence perpendiculaire à celle ci.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention ces plaques planes portent des perçages en nombre suffisant pour permettre :

- Sur la plaque située le long de l'arête inférieure du panneau de placer
5 des pointes destinées à positionner ce panneau par rapport à la dalle support de la piscine.
- Sur la plaque située le long de l'arête supérieure du panneau de supporter et de fixer le dispositif destiné à maintenir le bord du "liner" et/ou les dalles de margelle placées sur le périmètre de la piscine.
- 10- Sur les plaques situées le long des arêtes latérales de placer les boulons ou les dispositifs solidarissant deux à deux les panneaux accolés pour les fixer côte à côte.

Le procédé, pour la mise en oeuvre de panneaux préfabriqués précédemment décrits se caractérise alors de la façon suivante pour une piscine de type
15 dit "liner"

Sur une dalle de fond préalablement coulée on dispose les panneaux préfabriqués convenablement choisis pour obtenir la forme de la piscine désirée et on les assemble par boulonnage deux à deux au moyen des perçages correspondants prévus à cet effet dans les plaques planes disposées le long des
20 arêtes latérales de ces panneaux.

Au moyen de pointes d'acier disposées dans les perçages prévus dans la plaque plane inférieure on immobilise ces panneaux sur la dalle.

Dans chaque cheminée située à l'arrière de ces panneaux on place des épingles métalliques de type connu.

25 On réalise un chainage bas sous ces cheminées destiné à coopérer avec les épingles des cheminées et les fers dépassant, à cet effet, de la dalle.

On réalise un chainage haut dans la goulotte en équerre située au dessus de ces cheminées et coopérant avec les épingles placées dans ces cheminées.

30 On coule autour du chainage bas, dans les cheminées et autour du chainage haut.

Dans le cas de piscine dite "liner" les panneaux sont posés sur la dalle

Dans le cas d'une piscine plus conventionnelle (beton polyester) la surface lisse des panneaux réalisant aussi l'étanchéité parfaite du bassin,
35 pour obtenir ce résultat les panneaux préfabriqués sont assemblés sur des plots en béton disposés sous les joints d'assemblage latéraux de ces panneaux.

l'assemblage de ceux-ci est identique, mais la dalle est coulée postérieurement englobant aussi ces plots. Cette dalle enrobe ainsi le bas de la
40 face lisse des panneaux ainsi que les plaques planes situées à la partie

basse de ces panneaux.

Les dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif permettront de mieux comprendre les caractéristiques de l'invention.

5 La figure (1) est une vue en perspective d'un panneau préfabriqué selon l'invention.

La figure (2) est une vue en perspective d'un panneau d'angle selon l'invention.

La figure (3) est une vue en perspective de panneaux lors de leur fixation
10 dans le cas d'une piscine dite "liner".

La figure (4) est une vue en perspective de panneaux lors de leur fixation dans le cas d'une piscine plus conventionnelle. (Béton Polyester).

On a représenté sur la figure (1) un panneau (1) préfabriqué selon l'invention, vu en perspective du côté opposé à sa face lisse délimité par l'arête supérieure (2), l'arête inférieure (3) et les arêtes latérales (4).
15

A la partie supérieure du panneau (1) se trouve une goulotte (5) en forme d'équerre comportant une plaque sensiblement horizontale (6) et une partie sensiblement verticale (7). Des cheminées (8) appuyées contre la paroi du panneau (1) sont disposées verticalement à intervalles sensiblement
20 identiques de telle sorte que leurs ouvertures supérieures (9) soient situées sur la plaque horizontale (6) de la goulotte (5).

Le long des arêtes (2), (3) et (4) sont disposées des plaques planes en rebords opposés à la face lisse du panneau (1). Une plaque (10) se trouve à la partie supérieure du panneau (1) le long de l'arête (2). Une plaque
25 (11) parallèle à la plaque (10) se trouve à la partie basse du panneau (1) le long de l'arête inférieure (3). Deux plaques (12) parallèles se trouvent le long des arêtes latérales (4). Ces plaques (10), (11), (12) délimitent aussi entre elles un volume sensiblement parallélépipédique.

Les plaques latérales (12) sont percées de trous (13) permettant le passage
30 de boulons.

Les plaques (10) et (11) peuvent également être percées de trous (15).

On a représenté sur la figure (2) un panneau préfabriqué (16) selon l'invention selon un mode de réalisation destiné à former l'angle d'une piscine parallélépipédique.

35 Dans le cas particulier de ce type de panneau la face lisse (17) présente une partie courbe (18) sur la face du panneau (16) opposée à la face lisse (17) est disposée une goulotte (5) en forme d'équerre comportant un angle droit (19) des cheminées (8) sont disposées verticalement sur cette paroi, de façon à déboucher sur la plaque horizontale (6) de la goulotte (5). Le
40 long des arêtes (2), (3) et (4) sont disposées les plaques (10), (11)

et (12).

On a représenté sur la figure (3) deux panneaux (1) et (19) selon l'invention lors de leur fixation dans le cas d'une piscine dite "Liner", permettant ainsi de mettre en évidence le procédé selon l'invention.

On a représenté une dalle (20) en béton armé avec des fers (21) sortant de celle-ci à sa partie supérieure. Les panneaux (1) et (19) sont posés sur cette dalle (20). Ces panneaux sont accolés par leurs plaques latérales (12) et fixées par des boulons placés dans les percages correspondants (13).

Ils sont positionnés sur la dalle (21) par des pointes traversant le percage (15). On dispose dans les cheminées (8) des épingles (22) destinées à coopérer d'une façon commune avec un chainage (23) disposé dans la goulotte supérieure (5) et avec un chainage (24) situé à la partie inférieure de ces cheminées (8). Un coffrage (25) est coulé dans les cheminées (8).

On coule alors un coffrage haut (26) et un coffrage bas (27). On a aussi réalisé une fixation extrêmement solide des panneaux préfabriqués (1) et (19). On peut alors fixer sur les plaques (11) l'extrémité d'un "liner", c'est à dire d'une poche par exemple en plastique d'un type connu.

On a représenté sur la figure (4) une variante d'utilisation des panneaux (1) et (19) selon l'invention utilisant un procédé identique de fixation pour une piscine conventionnelle (Béton polyester).

On réalise des plots (29) sur lesquels sont posés les panneaux (1) et (19).

On coule ensuite la dalle (28) qui vient s'appuyer contre la face lisse (30) des panneaux (1) et (19) et passant sous ces panneaux revient

également s'appuyer sur les plaques inférieures (11).

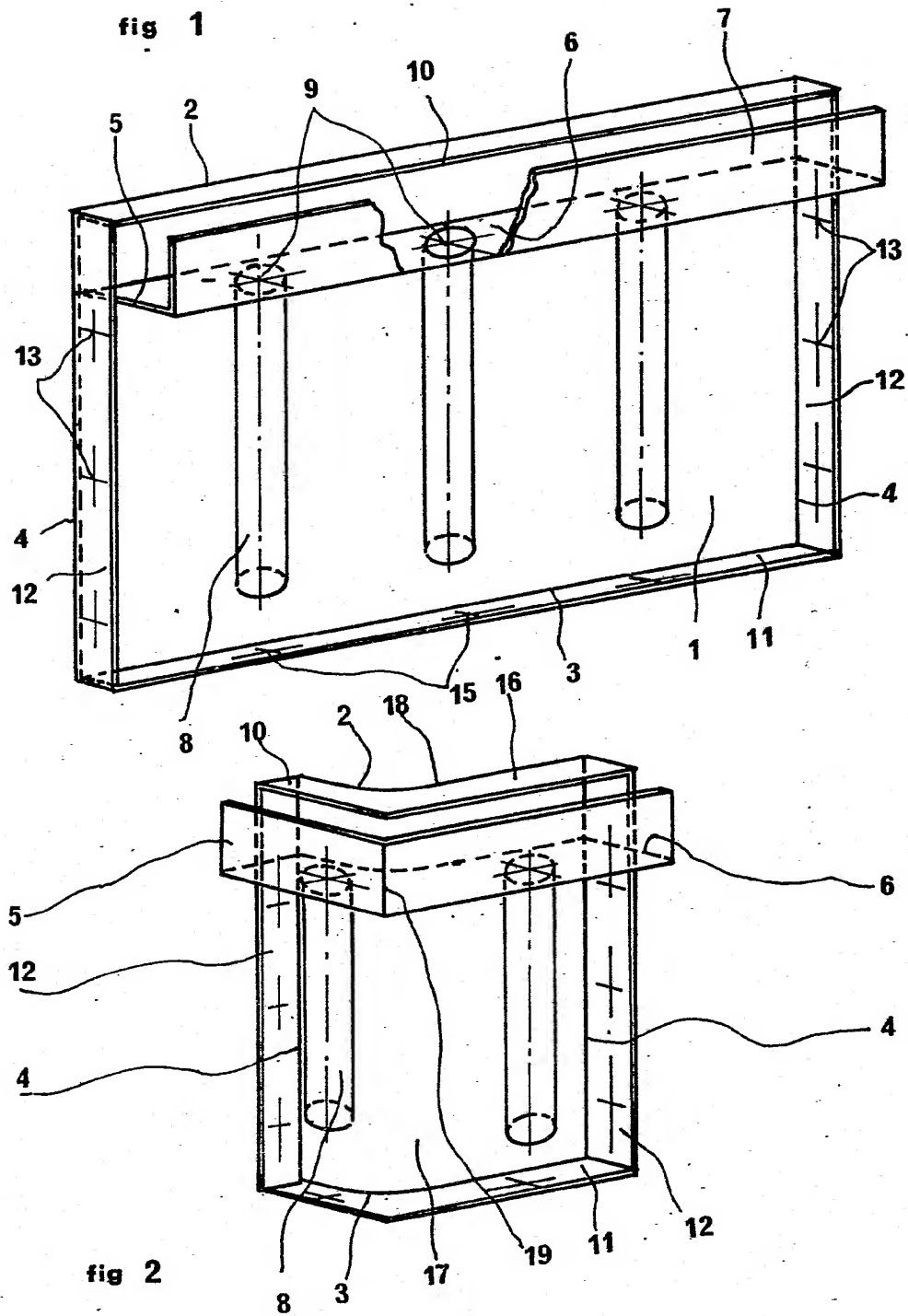
Les chainages supérieurs (23) et inférieurs (24) coopèrent avec les épingles (22) placées dans les cheminées (8). Les coffrages (25) des cheminées (8) les coffrages (26) de la goulotte supérieure (5) sont alors réalisés de façon identique à celle décrite précédemment pour le montage défini sur la figure (3).

On comprend ainsi l'intérêt des panneaux préfabriqués selon l'invention. Ceux-ci peuvent recevoir soit une poche "liner" soit être prévus avec revêtement classique, par exemple en mosaïques de pâte de verre. On préférera le montage sur une dalle avec coulée après assemblage des panneaux comme définie sur la figure 4, pour ces panneaux revêtus de mosaïque, alors qu'une dalle plane conviendra au montage d'une piscine dite "liner".

REVENDEICATIONS

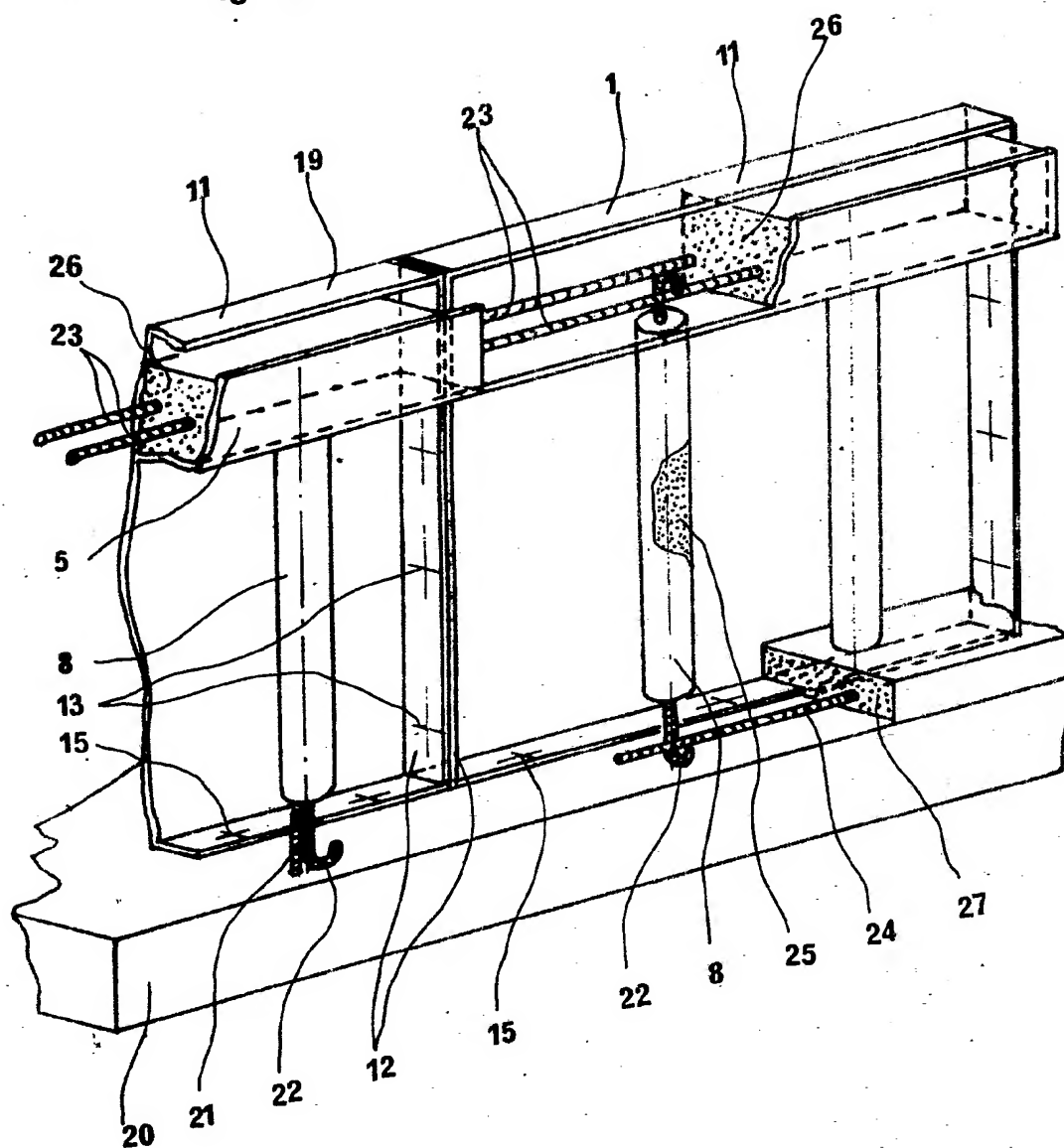
- 1 - Panneau préfabriqué pour la construction de piscines dites "liner" ou de piscines conventionnelles caractérisé en ce qu'il comporte une face lisse et une face opposée à cette face lisse comportant à sa partie supérieure une goulotte (5) dans laquelle débouche au moins une cheminée (8) tandis que des plaques planes (10) (11) et (12) sont disposées le long des arêtes extérieures correspondantes (2) (3) et (4) de ce panneau (1) du côté opposé à la face lisse.
- 102 - Panneau préfabriqué selon la revendication (1) caractérisé en ce que la goulotte (5) a une forme d'équerre et comporte une plaque sensiblement horizontale (6).
- 3 - Panneau préfabriqué selon l'une quelconque des revendications (1) et (2) caractérisée en ce que les cheminées (8) débouchent sur la plaque 15(6) de la goulotte (5).
- 4 - Panneau préfabriqué selon l'une quelconque des revendications (1) et (3) caractérisé en ce que les cheminées (8) comprennent une partie cylindrique.
- 5 - Panneau préfabriqué selon la revendication (1) caractérisé en ce que les plaques planes (10) (11) et (12) sont percées de trous (13) et (15).
- 6 - Procédé pour la mise en oeuvre des panneaux (1) selon l'une quelconque des revendications (1) à (5) caractérisé en ce que les panneaux (1) sont disposés sur une dalle (20) et positionnés par des pointes traversant les trous (15) et des boulons traversant les trous (13) correspondants.
- 257 - Procédé pour la mise en oeuvre des panneaux (1) selon l'une quelconque des revendications (1) à (5) caractérisé en ce que dans chaque cheminée (8) est disposée au moins une épingle (22) coopérant avec un chainage (3) disposé dans la goulotte (5) et un chainage (24) disposé à la partie inférieure opposée à la face lisse du panneau (1).
- 308 - Procédé pour la mise en oeuvre des panneaux (1) selon l'une quelconque des revendication (1) à (5) caractérisé en ce que des coffrages (25), (26) et (27) sont coulés respectivement dans les cheminées (8), dans la goulotte (5) et sur la plaque plane inférieure (11).
- 9 - procédé pour la mise en oeuvre des panneaux (1) selon l'une quelconque des revendications (1) à (5) caractérisé en ce que la dalle (28) est coulée après assemblage des panneaux et s'appuie sur leur face lisse et sur la plaque plane (11) inférieure.

1/3



2/3

fig 3



3/3

fig 4

